

LAPORAN KERJA PRAKTEK
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL (BPJN)
PROVINSI RIAU
PELEBARAN JALAN MENAMBAH LAJUR
BATAS. KAB. KAMPAR-BATAS. KOTA BANGKINANG
(FLEXIBLE PAVEMENT)

SYAIFULLAH
4204211405



Dosen Pembimbing :
ONI FEBRIANI, ST., MT

JURUSAN TEKNIK SIPIL
D-IV TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2024

LAPORAN KERJA PRAKTEK
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL (BPJN)
PROVINSI RIAU
PT. RIAU MAS BERSAUDARA
PELEBARAN JALAN MENAMBAH LAJUR BATAS
KABUPATEN KAMPAR – BATAS KOTA BANGKINANG

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Syaifullah
NIM. 4204211405

Bengkalis, 15 September 2024

Pembimbing Lapangan
Kontraktor Pelaksana
(PT Riau Mas Bersaudara)



Rahmat Hidayat

Dosen Pembimbing
Program Studi D-IV Teknik
Perancangan Jalan dan Jembatan



Oni Febriani, ST., MT
NIP. 198002162014042001

Disetujui/Disyahkan

Ka. Prodi Teknik Perancangan
Jalan dan Jembatan



Lizar, MT
NIP. 198707242022031003

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Allhamdulillah, dengan penuh syukur kepada Allah SWT atas nikmat sehat dan anugrahnya-Nya, penulis berhasil menyelesaikan laporan KP (Kerja Praktek) ini. Pada laporan ini telah dirangkai sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan mata kuliah kerja praktek dalam Program Studi Diploma IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan di Politeknik Negeri Bengkalis.

Dengan selesainya laporan Kerja Praktek ini tidak terlepas dari bantuan dari banyak pihak, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan mendukung penulis dalam menyelesaikan Kerja Praktek ini.
2. Bapak Hendra Saputra, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Ibu Oni Febriani, ST., MT selaku sekretaris jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis sekaligus pembimbing dalam kerja praktek.
4. Bapak Lizar, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Idham ,St., M.Sc, Selaku Koordinator kerja praktek Program Studi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak Rahmat Hidayat selaku pembimbing lapangan proyek Pelebaran Jalan Menambah Lajur Batas. Kab. Kampar-Batas. Kota Bangkinang.
7. Teman teman Kerja Praktek di proyek pelebaran Jalan Menambah Lajur Batas. Kab. Kampar-Batas. Kota Bangkinang.

8. Para pekerja yang bekerja di proyek Pelebaran Jalan Menambah Lajur Batas. Kab. Kampar-Batas. Kota Bangkinang.
9. Dan teman teman seperjuangan lainnya serta pihak pihak yang tidak disebutkan yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis mengakui bahwa laporan ini masi banyak memiliki kekurangan baik dari konten maupun gaya penulisan. Karena itulah, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkalis, September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Latar Belakang Perusahaan / Industri.....	1
1.2 Tujuan Proyek	1
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan / Industri	3
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan.....	4
BAB II DATA PROYEK	5
2.1 Proses Pelelangan.....	5
2.2 Data Umum dan Data Teknis	6
2.2.1 Data umum	6
2.2.2 Data Teknis	7
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP	9
3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan	9
3.1.1 Pekerjaan Galian	9
3.1.2 Tanah Timbun Pilihan.....	10
3.1.3 Penghamparan Agregat Kelas B	10
3.1.4 Penghamparan Agregat Kelas A	11
3.1.5 Core Base	11
3.1.6 Prime Coat.....	12
3.1.7 Penghamparan Aspal AC-BC	12
3.1.8 Penghamparan Aspal AC-WC	13
3.1.9 Core Drill Aspal	14
3.1.10 Penghamparan Agregat Kelas S.....	15
3.1.11 Pengecoran Median Jalan.....	15
3.2 Target yang Diharapkan	16

3.3	Perangkat Lunak/Keras yang Digunakan	16
3.4	Data-data yang Diperlukan.....	17
3.5	Kendala-Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas	17
3.6	Hal-hal yang Dianggap Perlu	17
BAB IV TINJAUAN KHUSUS		18
4.1	Lapis Pondasi Agregat Kelas B.....	18
4.2	Lapis Pondasi Agregat Kelas A.....	19
4.3	Asphalt Concreate Binder Course (AC-BC)	21
4.4	Asphalt Concreate Wearing Course (AC-WC)	22
4.5	Lapis Pondasi Agregat Kelas S	23
BAB V PENUTUP.....		24
5.1	Kesimpulan.....	24
5.2	Saran	24
DAFTAR PUSTAKA		25
LAMPIRAN.....		26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Struktur Organisasi Perusahaan	3
Gambar 1.2	Struktur Organisasi Proyek	3
Gambar 2.1	Peta Lokasi	6
Gambar 2.2	Papan Proyek	7
Gambar 2.3	Trase Jalan	8
Gambar 3.1	Pekerjaan Galian	9
Gambar 3.2	Pekerjaan Tanah Timbun Pilihan.....	10
Gambar 3.3	Penghamparan Agregat Kelas B.....	11
Gambar 3.4	Penghamparan Agregat Kelas A.....	11
Gambar 3.5	Core Base.....	12
Gambar 3.6	Prime Coat.....	12
Gambar 3.7	Penghamparan AC-BC	13
Gambar 3.8	Penghamparan AC-WC	13
Gambar 3.9	Core Drill Aspal	14
Gambar 3.10	Penghamparan Agregat Kelas S.....	15
Gambar 3.11	Pengecoran Median Jalan.....	15

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1	Harga Pondasi Agragat Kelas B	19
Tabel 4. 2	Harga Agregat Kelas A.....	20
Tabel 4. 3	Harga Asphalt Binder Course.....	21
Tabel 4. 4	Harga Asphalt Wearing Course.....	22
Tabel 4. 5	Harga Agregat Kelas S	23

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Latar Belakang Perusahaan / Industri

Pembangunan infrastruktur merupakan hal penting dalam proses pertumbuhan suatu bangsa baik pada sektor ekonomi, pendidikan, sosial, budaya, pertanian, dan sektor – sektor lainnya. Peran aktif pemerintah, swasta, serta masyarakat sangat dibutuhkan guna terlaksananya pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan. Kementerian PUPR adalah salah satu yang ditugaskan untuk pembangunan infrastruktur salah satunya adalah jalan yang dikelola oleh Direktorat Jenderal Bina Marga dengan membentuk Balai Pelaksanaan Jalan Nasional (BPJN), salah satunya Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Riau.

Balai Pelaksanaan Jalan Nasional adalah unit pelaksana teknis di bidang penanganan jalan nasional yang meliputi perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan teknis pembangunan jalan dan jembatan (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 23/PRT/M/2008 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Balai Besar dan Balai Di Lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Dan Direktorat Jenderal Bina Marga).

Pada kegiatan Kerja Praktek, pekerjaan pelaksanaan pekerjaan proyek pelebaran jalan menambah lajur batas Kab. Kampar-batas Kota Bangkinang dilakukan oleh penyedia jasa kontraktor pelaksana PT. Riau Mas Bersaudara dan diawasi oleh konsultan supervisi PT. Bintang Inti Rekatama KSO PT. Indra Giri Consultant

1.2 Tujuan Proyek

Proyek yang dikelola oleh Balai Pelaksanaan Jalan Nasional (BPJN) Provinsi Riau ini bertujuan untuk memperbaiki kualitas dan ketersediaan infrastruktur Indonesia secara cepat, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas perekonomian nasional. Proyek ini juga terlaksana atas partisipasi dan pajak yang dibayar oleh masyarakat Indonesia, BPJN berperan penting dalam memastikan bahwa jaringan jalan nasional di provinsi Riau berfungsi dengan baik

dan memberikan manfaat bagi masyarakat. Proyek ini juga memiliki beberapa tujuan yang sangat penting. Berikut adalah beberapa tujuan utama dari proyek ini:

1. Meningkatkan konektivitas jalan:

BPJN bertujuan untuk meningkatkan konektivitas antara kota-kota dan wilayah di provinsi Riau. Ini mencakup perbaikan, perluasan, dan pembangunan jalan nasional agar lebih efisien dan dapat diakses oleh masyarakat.

2. Pengembangan ekonomi dan pemerataan:

Proyek jalan nasional diharapkan dapat mendukung pertumbuhan ekonomi daerah. Akses yang baik ke wilayah-wilayah terpencil dan pulau-pulau terluar juga menjadi fokus untuk mendorong pemerataan ekonomi.

3. Peningkatan keamanan dan kestabilan infrastruktur

BPJN berupaya memastikan bahwa jalan-jalan nasional di Riau aman dan stabil. Ini melibatkan perbaikan struktur jalan, drainase yang baik, dan pemeliharaan rutin.

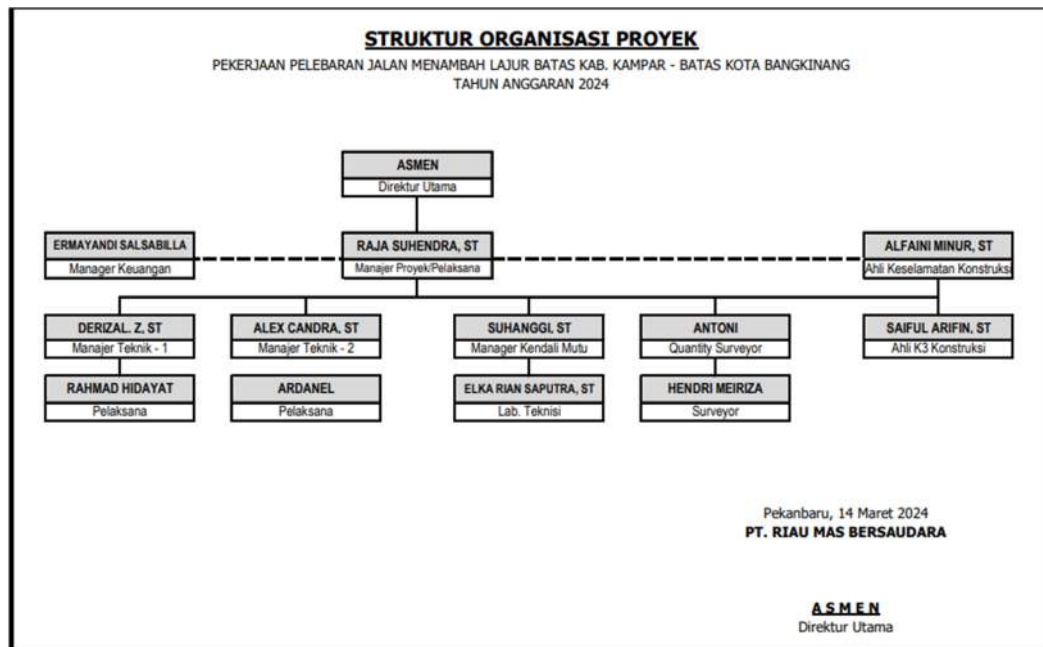
4. Dukungan terhadap program strategis nasional:

1.3 Struktur Organisasi Perusahaan / Industri



Gambar 1.1 Struktur Organisasi Perusahaan

(Sumber Balai pelaksana jalan nasional 2024)



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Proyek
(Sumber PT.Riau Mas Bersaudara 2024)

1.4 Ruang Lingkup Perusahaan

Balai Pelaksanaan Jalan Nasional mempunyai tugas melaksanakan pemrograman, perencanaan, pengadaan, pembangunan, preservasi dan pengendalian penerapan norma, standar, pedoman dan kriteria bidang jalan dan jembatan termasuk konektivitas jaringan jalan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

PT. Riau Mas Bersaudara telah berpengalaman dalam menyelesaikan proyek sebagai berikut:

BAB II

DATA PROYEK

2.1 Proses Pelelangan.

Pelelangan atau tender adalah sebuah proses di mana pemilik proyek mengajukan tawaran kepada kontraktor untuk memilih pelaksana pekerjaan yang memenuhi syarat. Proses ini melibatkan penilaian dan evaluasi agar dapat menentukan pemenangnya.

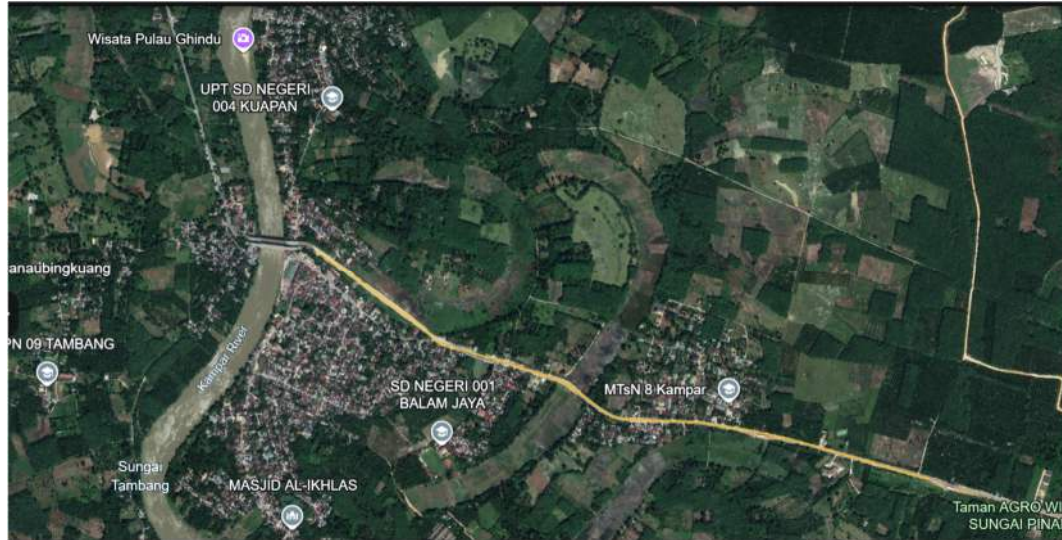
Berdasarkan PERPRES NO. 16 tahun 2018 pelelangan dibagi menjadi 10 bagian, yaitu :

1. Seleksi adalah metode pemilihan untuk mendapatkan penyedia jasa konsultasi.
2. Pengadaan langsung barang/pekerjaan konstruksi/jasa lainnya adalah metode pemilihan untuk mendapatkan penyedia barang/pekerjaan konstruksi/jasa lainnya yang bernilai paling banyak Rp 200.000.000,00.
3. Pengadaan langsung jasa konsultasi adalah metode pemilihan untuk mendapatkan penyedia jasa konsultasi yang bernilai paling banyak Rp 100.000.000,00.
4. Tender/seleksi internasional adalah pemilihan penyedia barang/jasa dengan peserta pemilihan dapat berasal dari pelaku usaha nasional dan pelaku usaha asing.
5. Penunjukan langsung adalah metode pemilihan untuk mendapatkan penyedia barang/pekerjaan konstruksi/jasa konsultasi/jasa lainnya dalam keadaan tertentu.

Berikut ini adalah bukti pemenang tender tersebut :

2.2 Data Umum dan Data Teknis

2.2.1 Data umum



*Gambar 3.1 Peta Lokasi
(Sumber: Google Earth)*

Proyek ini berlokasi di Jalan Raya Pekanbaru Bangkinang Desa Balam Jaya Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar, Riau, Indonesia. Panjang jalan yang dilakukan pekerjaan penambahan lajur sepanjang 2775 meter.

Data umum proyek tempat pelaksanaan Kerja Praktek ini adalah sebagai berikut :

1. Nama Proyek : Pelebaran Jalan Menambah Lajur Batas. Kabupaten Kampar -Batas. Kota Bangkinang
2. Pemilik Proyek : Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Riau
3. Lokasi Proyek : Jl. Raya Pekanbaru – Bangkinang, Desa Balam Jaya, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar, Riau
4. Sumber Dana : APBN
5. Tahun Anggaran : 2024
6. Konsultan Supervisi : PT. Bintang Inti Rekatama-KSO PT. Indra Giri Consultant
7. Kontraktor Pelaksana : PT. Riau Mas Bersaudara
8. Nilai Kontrak : Rp. 64.770.028.000,-
9. Waktu Pelaksanaan : 293 hari Kalender
10. Waktu Pemeliharaan : 365 hari Kalender



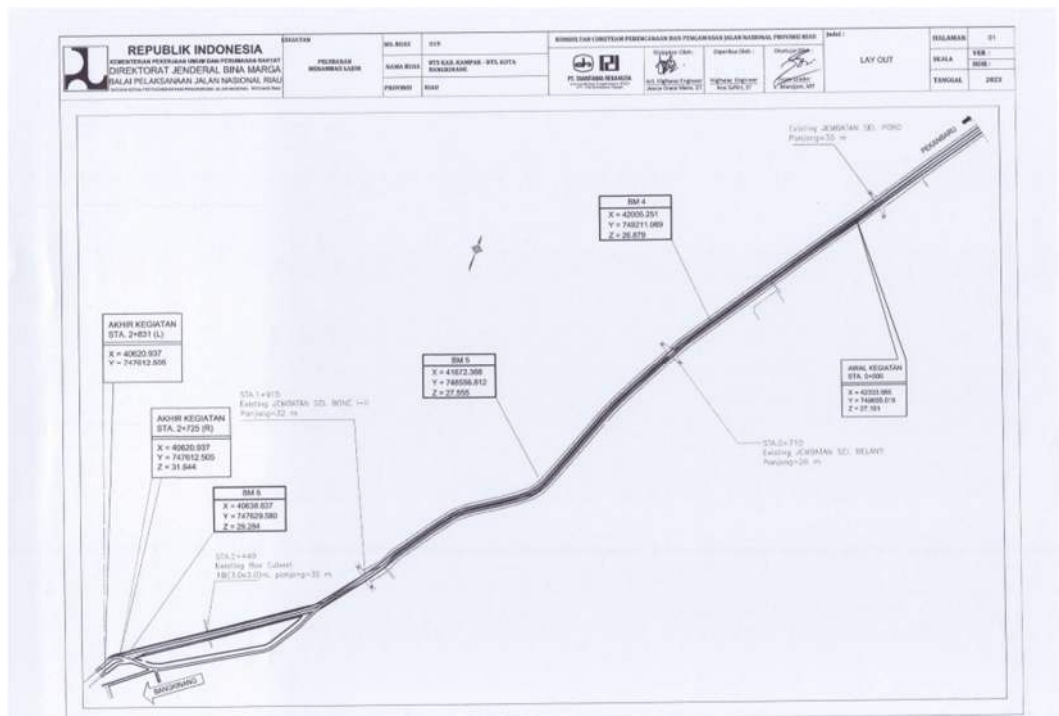
Gambar 4.2 Papan Proyek
(Sumber Dokumentasi Lapangan 2024)

2.2.2 Data Teknis

Pekerjaan utama pada Pelebaran Jalan Menambah Lajur Batas. Kab. Kampar-Batas. Kota Bangkinang:

1. Jenis Pekerjaan : Pelebaran Jalan Menambah Lajur Batas. Kab. Kampar-Batas. Kota Bangkinang
2. Fungsi : Prasarana lalu lintas kendaraan
3. Jenis Konstruksi : Perkerasan Lentur (Flexible Pavement)
4. Panjang Efektif : 2775 meter
5. Lebar Existing : 14 meter
6. Jenis Base : Base B ; Tebal 20 cm
: Base A; Tebal 20 cm
7. Jenis Hotmix : AC-BC; Tebal 8 cm
: AC-WC;Tebal 4 cm
8. Median Jalan : Mutu Beton f'c 15 Mpa

Berikut gambar trase jalan :



*Gambar 5.3 Trase Jalan
(sumber P2JN 2024)*

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP

3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan

Pelaksanaan KP (Kerja Praktek) dilaksanakan dalam 2 bulan, dimulai dari tanggal 15 juli 2024 sampai 15 september 2024. Mahasiswa mengikuti beberapa pekerjaan yang sedang dilakukan dilapangan antara lain Pekerjaan Galian, Tanah Timbunan Pilihan, Penghamparan Base B, Penghamparan Base A, Core Base, Prime Coat, Penghamparan Aspal AC-BC, Penghamparan Aspal AC-WC, Core Drill Apal, Penghamparan Agregat Kelas S dan Pengecoran Median Jalan.

3.1.1 Pekerjaan Galian

Pada saat pekerjaan galian mahasiswa tidak megikuti keseluruhan pekerjaan galian dikarenakan pekerjaan galian sudah selesai dilaksanakan pada saat mahasiswa datang kelapangan. Pekerjaan galian dilaksanakan untuk mengupas aspal lama yang ada dipermukan dan Subgrade, pekerjaan ini berfungsi untuk memperbaiki daya dukung tanah apabila cbr tanah rendah tidak mencapai 6%. Adapun kedalaman galian pada saat pekerjaan menggunakan exsavator adalah 120 cm.



*Gambar 6.1 Pekerjaan Galian
(sumber Dokumentasi lapangan2024)*

3.1.2 Tanah Timbun Pilihan

Pekerjaan timbunan pilihan biasa disebut juga dengan urugan pilihan. Metode pelaksanaan pekerjaan timbunan pilihan merupakan salah satu tahapan penting dalam konstruksi. Timbunan pilihan harus memenuhi syarat untuk digunakan sebagai bahan timbunan. Pekerjaan ini dilakukan setelah pekerjaan galian selesai, pekerjaan timbunan pilihan diawasi oleh asisten kontraktor agar tanah timbunan pilihan sampai dengan ketebalan 80 cm. Dalam Proses penghamparan 1 dump truck berisi kurang lebih sebanyak 36 ton. Setelah penghamparan tanah timbunan pilihan, dilanjutkan pemadatan menggunakan alat berat vibro roller.



PELEBARAN JALAN PENAMBAH LAJUR
RUAS : BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG
Gambar 7.2 Pekerjaan Tanah Timbun Pilihan
(sumber Dokumentasi lapangan 2024)

3.1.3 Penghamparan Agregat Kelas B

Pekerjaan penghamparan base dilakukan dengan menggunakan dump truck sebagai alat untuk mobilisasi dari quarry PT. Riau Mas Bersaudara Menuju lokasi proyek. Pada saat penghamparan dilapangan diarahkan oleh asisten pelaksana, kemudian base akan dihamparkan menggunakan motor grader. Dalam 1 dump truck dapat membawa material sebanyak 38 ton atau sekitar 13- 14 m³, setelah dilakukan penghamparan kemudian dipadatkan menggunakan alat berat vibro roller , setelah itu truck water tank akan menyiram base b kemudian vibro roller akan memadatkannya kembali. Penghamparan base b dilakukan dengan ketebalan 20 cm.



*Gambar 8.3 Penghamparan Agregat Kelas B
(sumber Dokumentasi lapangan 2024)*

3.1.4 Penghamparan Agregat Kelas A

Pekerjaan ini dilakukan dengan mengangkut material dari quarry PT. Riau Mas Bersaudara kemudian diantarkan menggunakan dump truck menuju ke lapangan, dalam 1 dump truck bisanya berisi sekitar 38 ton atau 13- 14 m³, penghamparan base a dilakukan setelah dilakukan kan sand cone/density pada base b. untuk metode penghamparan base a dilakukan sama dengan penghamparan base b. Penghamparan base a dilakukan dengan ketebalan spesifikasi yaitu 20 cm



*Gambar 9.4 Penghamparan Agregat Kelas A
(sumber Dokumentasi lapangan 2024)*

3.1.5 Core Base

Pekerjaan Core Base adalah pekerjaan yang dilakukan untuk mengetahui ketebalan dari penghamparan pekerjaan base b dan base a. pekerjaan ini dilakukan dengan cara menggali base a dan base b setebal 40 cm, dikarenakan spesifikasi dari

perencanaan tebal base b 20 cm dan base a 20 cm. alat yang digunakan pada pekerjaan ini adalah jack hammer.



*Gambar 10.5 Core Base
(sumber Dokumentasi lapangan 2024)*

3.1.6 Prime Coat

Prime Coat dilakukan setelah selesai pemadatan base a. Prime coat dilakukan sebelum melakukan penghamparan aspal. pekerjaan ini berfungsi sebagai lapis pengikat antara base dan aspal. Setelah melakukan prime coat, prime coat akan dibiarkan selama 24 jam setelah itu baru bisa dikerjakannya penghamparan aspal.



*Gambar 11.6 Prime Coat
(sumber Dokumentasi lapangan 2024)*

3.1.7 Penghamparan Aspal AC-BC

Lapisan pondasi AC-BC adalah salah satu jenis campuran aspal yang digunakan sebagai perkerasan jalan. AC-BC terletak pada lapisan antara AC-WC dan AC-BASE. Pada saat penghamparan AC-BC suhu hotmix harus 140°-160° C. Penghamparan pada pekerjaan ini menggunakan alat berat yaitu aspal finisher

dengan ketebalan 8 cm dengan rasio gembur 1,25%. Setelah penghamparan selesai maka akan dipadatkan menggunakan tandem roller sebanyak 3 rolling kemudian akan dihaluskan menggunakan peunematic tired roller dengan rolling sebanyak 44 kali.



*Gambar 12.7 Penghamparan AC-BC
(sumber Dokumentasi lapangan 2024)*

3.1.8 Penghamparan Aspal AC-WC

Aspal AC-WC merupakan lapisan aspal paling atas dari struktur jalan. Fungsinya adalah untuk memberikan permukaan jalan yang kuat, halus, dan tahan lama. Pada saat penghamparan AC-WC suhu hotmix harus mencapai $140^{\circ}\text{--}160^{\circ}\text{C}$. kemudian akan dilanjutkan dihamparkan menggunakan alat aspal finisher. Setelah dihamparkan, aspal akan dipadatkan dengan tandem roller sebanyak 3 rolling dan dihaluskan menggunakan peunematic tired roller sebanyak 44 kali rolling.



*Gambar 13.8 Penghamparan AC-WC
(sumber Dokumentasi lapangan 2024)*

3.1.9 Core Drill Aspal

Pengujian Core Drill Aspal dilakukan setelah selesai pekerjaan penghamparan aspal. Core drill aspal berfungsi untuk mengecek dan mengetahui ketebalan dari penghamparan aspal.



*Gambar 14.9 Core Drill Aspal
(sumber Dokumentasi lapangan 2024)*

3.1.10 Penghamparan Agregat Kelas S

Pekerjaan penghamparan agregat kelas s dilakukan setelah pekerjaan aspal ac-wc telah selesai. Pekerjaan ini dilakukan untuk bahu jalan apabila dalam perencanaan menggunakan agregat kelas s. proses penghamparan dilakukan menggunakan motor grader, dalam 1 dump truck biasanya dapat menghamparkan sepanjang 45-55 m dengan lebar 2 m dan ketebalan 12 cm. setelah selesai dihamparkan agregat ini akan dipadatkan menggunakan vibro roller dan akan disiram dengan truck water tank.



*Gambar 15.10 Penghamparan Agregat Kelas S
(Sumber Dokumentasi Lapangan)*

3.1.11 Pengecoran Median Jalan

Pekerjaan Median Jalan Dilakukan setelah AC-BC selesai, pengecoran median jalan dilakukan untuk menutupi bagian tengah median mengikuti dengan perencanaan. Pengecoran ini menggunakan mutu beton f'c 15 Mpa.



*Gambar 16.11 Pengecoran Median Jalan
(sumber Dokumentasi lapangan 2024)*

3.2 Target yang Diharapkan

Praktik Kerja Lapangan yang diselenggarakan oleh Politeknik Negeri Bengkalis memiliki tujuan yang bermanfaat bagi mahasiswa yang mengikuti Kerja Praktek, bagi lingkungan kampus, serta bagi perusahaan tempat mahasiswa menjalani Kerja Praktek. Beberapa tujuan dari penyelenggaraan Kerja Praktek tersebut meliputi:

1. Meningkatkan pemahaman, pengalaman, keterampilan, dan pengetahuan mengenai dunia kerja.
2. Memberikan pengalaman langsung mengenai aktivitas perusahaan yang terkait dengan bidang pekerjaan jalan.
3. Mengaplikasikan teori dan pengetahuan yang diperoleh dari proses belajar di bangku perkuliahan.
4. Melatih mahasiswa agar dapat beradaptasi dalam lingkungan kerja sesungguhnya yang berkaitan dengan bidang ilmu dan tanggung jawab pekerjaan.
5. Membangun hubungan yang positif antara instansi tempat Kerja Praktek dilaksanakan dengan Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi D4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bengkalis.

3.3 Perangkat Lunak/Keras yang Digunakan

1. Perangkat Lunak yang digunakan

Untuk menyederhanakan proses penyusunan laporan, dipakai software bernama Microsoft Word. Pemilihan Microsoft Word disebabkan oleh kehadiran fitur-fitur yang mencakup kemampuan pembuatan, penyuntingan, serta penyimpanan dokumen dengan lebih mudah. Kelebihan lainnya, aplikasi ini dapat diakses dan digunakan pada berbagai jenis perangkat.

2. Perangkat Keras yang digunakan

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan laporan Kerja Praktek:

1. Handphone

2. Laptop
3. Alat Tulis
4. Mouse

3.4 Data-data yang Diperlukan

Adapun data-data yang diperlukan dalam pembuatan laporan Kerja Praktek adalah:

1. Gambar Rencana
2. Data umum dan data teknis agar kita mengetahui
3. Dokumentasi

3.5 Kendala-Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas

Adapun kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas dilapangan:

1. Cuaca yang kurang mendukung/hujan
2. Kehabisan bahan bakar sehingga alat berat tidak bisa bekerja
3. Mesin AMP mengalami kerusakan, sehingga aspal tidak bisa di produksi

3.6 Hal-hal yang Dianggap Perlu

Hal-hal yang dianggap perlu dalam pelaksanaan Kerja Praktek (KP) adalah:

1. Mahasiswa perlu memahami data dan dokumen proyek terkait pekerjaan yang dilakukan dan item yang terdapat di dalamnya.
2. Mahasiswa perlu memahami data dan dokumen proyek terkait pekerjaan yang dilakukan dan item yang terdapat di dalamnya.
3. Menjalin hubungan baik dengan masyarakat setempat dan pekerja yang ada di lapangan.

BAB IV

TINJAUAN KHUSUS

4.1 Lapis Pondasi Agregat Kelas B

Base B adalah pondasi agregat yang berada diatas tanah dasar/subgrade. Tanah dasar di bawah base b adalah subgrade/tanah asli maupun tanah timbunan dan galian. Proses penghamparan dan pemadatan base b melibatkan beberapa alat berat untuk proses penghamparan dan pemadatan , seperti motor grader, vibro roller, dan water tank.

Adapun perhitungan volume pekerjaan base b dengan panjang 200 meter yaitu sebagai berikut:

1. Volume Bahu Jalan

a. Bahu jalan sisi kanan diketahui:

- P : 200 m
- L : 2 m
- T : 0,2 m
- V : $200 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 0,2 \text{ m}$
- V1 : 80 m^3

b. Bahu jalan sisi kiri diketahui:

- P : 200 m Lebar : 2 m
- T : 0,2 m
- V : $200 \times 2 \times 0,2$
- V2 : 80 m^3

2. Volume Badan Jalan

a. Badan jalan sisi kanan diketahui:

- P : 200 m
- L : 5 m
- T : 0,2 m
- V3 : $200 \text{ m} \times 5 \text{ m} \times 0,2 \text{ m}$
- V3 : 200 m^3

b. Badan jalan sisi kiri diketahui:

- P : 200 m
- L : 5 m
- T : 0,2 m
- V3 : 200 m x 5 m x 0,2 m
- V4 : 200 m³

3. Volume Total

Didapatkan volume total dari pekerjaan base b yaitu:

- Volume : V1+V2+V3+V4
- Volume : 80 m³+80 m³+200 m³+200 m³
- Volume : 560 m³

Berikut rincian harga bahan untuk pekerjaan ini :

No	Uraian Pekerjaan	Sat	Harga Satuan	Volume	Harga Total
			(RP.)		
1	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	M ³	1.028.900,00	560,00	Rp576.184.000,00

Tabel 4. 1 Harga Pondasi Agregat Kelas B

4.2 Lapis Pondasi Agregat Kelas A

Base A adalah pondasi agregat yang berada diatas lapis pondasi agregat kelas b/base b. Perbedaan antara base a dan base b adalah ukuran gradasi dari butiran agregat base a lebih halus dibandingkan dengan base b.

Adapun perhitungan volume pekerjaan base a dengan panjang 200 meter yaitu sebagai berikut:

1. Volume Bahu Jalan

a. Bahu jalan sisi kanan diketahui:

- P : 200 m
- L : 2 m
- T : 0,2 m
- V : 200 m x 2 m x 0,2 m
- V1 : 80 m³

b. Bahu jalan sisi kiri diketahui:

- P : 200 m
- Lebar : 2 m
- T : 0,2 m
- V : $200 \times 2 \times 0,2$
- V2 : 80 m^3

2. Volume Badan Jalan

a. Badan jalan sisi kanan diketahui:

- P : 200 m
- L : 5 m
- T : 0,2 m
- V3 : $200 \text{ m} \times 5 \text{ m} \times 0,2 \text{ m}$
- V3 : 200 m^3

b. Badan jalan sisi kiri diketahui:

- P : 200 m
- L : 5 m
- T : 0,2 m
- V3 : $200 \text{ m} \times 5 \text{ m} \times 0,2 \text{ m}$
- V4 : 200 m^3

3. Volume Total

Didapatkan volume total dari pekerjaan base b yaitu:

- Volume : $V1+V2+V3+V4$
- Volume : $80 \text{ m}^3+80 \text{ m}^3+200 \text{ m}^3+200 \text{ m}^3$
- Volume : 560 m^3

Berikut rincian harga bahan untuk pekerjaan ini :

No	Uraian Pekerjaan	Sat	Harga Satuan (RP.)	Volume	Harga Total
1	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	M ³	1.108.000,00	560,00	Rp620.480.000,00

Tabel 4. 2 Harga Agregat Kelas A

4.3 Asphalt Concrete Binder Course (AC-BC)

AC-BC adalah campuran hotmix yang terdiri dari bitumen, agregat kasar, agregat halus, dan filler. AC-BC digunakan sebagai lapisan perkerasan antara AC-WC dan AC-Base.

Adapun perhitungan volume pekerjaan AC-BC dengan panjang 200 meter yaitu sebagai berikut:

1. Volume pekerjaan AC-BC badan jalan kiri

- P : 200 m
- L : 7 m
- T : 0,08 m
- V : $200 \text{ m} \times 7 \text{ m} \times 0,08 \text{ m}$
- V1 : 112 m^3

2. Volume Pekerjaan AC-BC badan jalan kanan

- P : 200 m
- L : 7 m
- T : 0,08 m
- V : $200 \text{ m} \times 7 \text{ m} \times 0,08 \text{ m}$
- V2 : 112 m^3

3. Volume Total

Didapatkan volume total dari pekerjaan base b yaitu:

- Volume : $(V1+V2) \times B_j \text{ aspal}$
- Volume : $(112 \text{ m} + 112 \text{ m}) \times 2,3 \text{ ton/m}^3$
- Volume : 515,2 ton

Berikut rincian harga bahan untuk pekerjaan ini :

No	Uraian Pekerjaan	Sat	Harga Satuan (RP.)	Volume	Harga Total
1	Laston Lapis Antara (AC-BC)	Ton	2.246.000,00	515,2	Rp 1.157.139.200,00

Tabel 4. 3 Harga Asphalt Binder Course

4.4 Asphalt Concrete Wearing Course (AC-WC)

AC-WC adalah lapisan permukaan paling atas dalam struktur jalan. Jenis ini adalah campuran aspal yang memiliki karakteristik keras dan aus. AC-WC digunakan sebagai lapisan penutup yang tahan terhadap beban lalu lintas.

Adapun perhitungan volume pekerjaan AC-WC dengan panjang 200 meter yaitu sebagai berikut:

1. Volume pekerjaan AC-WC badan jalan kiri

- P : 200 m
- L : 7 m
- T : 0,04 m
- V : $200 \text{ m} \times 7 \text{ m} \times 0,04 \text{ m}$
- V1 : 56 m^3

2. Volume Pekerjaan AC-WC badan jalan kanan

- P : 200 m
- L : 7 m
- T : 0,04 m
- V : $200 \text{ m} \times 7 \text{ m} \times 0,04 \text{ m}$
- V2 : 56 m^3

3. Volume Total

Didapatkan volume total dari pekerjaan base b yaitu:

- Volume : $(V1+V2) \times B_j \text{ aspal}$
- Volume : $(56 \text{ m}^3 + 56 \text{ m}^3) \times 2,3 \text{ ton/m}^3$
- Volume : 257,6 ton

Berikut rincian harga bahan untuk pekerjaan ini :

No	Uraian Pekerjaan	Sat	Harga Satuan (RP.)	Volume	Harga Total
1	Laston Lapis Aus (AC-WC)	Ton	2.311.200,00	257,6	Rp 595.365.120,00

Tabel 4. 4 Harga Asphalt Wearing Course

4.5 Lapis Pondasi Agregat Kelas S

Lapis pondasi agregat kelas s biasa digunakan sebagai bahu jalan. Pelaksanaan pekerjaan ini biasa dilakukan setelah perkerasan aspal AC-WC, material ini terletak diatas lapis pondasi agregat kelas a atau base a.

Adapun perhitungan volume pekerjaan Lapis Pondasi Agregat Kelas S dengan panjang 200 meter yaitu sebagai berikut:

1. Volume pekerjaan Lapis Pondasi Kelas S bahu

- P : 200 m
- L : 2 mu kiri
- T : 0,12 m
- V : $200 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 0,12 \text{ m}$
- V1 : 48 m^3

2. Volume pekerjaan Lapis Pondasi Kelas S

- P : 200 m
- L : 2 m
- T : 0,12 m
- V : $200 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 0,12 \text{ m}$
- V1 : 48 m^3

3. Volume Total

Didapatkan volume total dari pekerjaan base b yaitu:

- Volume : $(V1+V2)$
- Volume : $(48 \text{ m}^3 + 48 \text{ m}^3)$
- Volume : 96 m^3

Berikut rincian harga bahan untuk pekerjaan ini :

No	Uraian Pekerjaan	Sat	Harga Satuan (RP.)	Volume	Harga Total
1	Lapis Pondasi Agregat Kelas S	M ³	870.000,00	96,00	Rp 83.520.000,00

Tabel 4. 5 Harga Agregat Kelas S

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Terdapat beberapa manfaat yang sangat berharga bagi penulis diperoleh dari proyek Pelebaran Jalan Menambah Lajur Batas Kab. Kampar-Batas Kota. Bangkinang antara lain:

1. Pengalaman secara langsung di lapangan, memperoleh wawasan yang tidak diperoleh selama proses kuliah di kampus, mengetahui pengetahuan lapangan yang tak ternilai harganya.
2. Mengetahui secara mendalam mengenai metode pengaspalan secara benar di lapangan yang sebelumnya belum diberikan dalam kurikulum perkuliahan.
3. Mengetahui semua peralatan dan bahan yang digunakan serta mengetahui semua prosedur pekerjaan yang harus diikuti selama melakukan proses pekerjaan.
4. Memahami permasalahan dan kendala yang ada di lapangan serta berusaha membantu mencari solusi yang inovatif untuk menangani setiap kendala yang muncul.

5.2 Saran

Beberapa saran untuk pekerjaan Pelebaran Jalan Menambah Lajur Batas Kab. Kampar-Batas Kota. Bangkinang yaitu:

1. Pentingnya menggunakan peralatan keselamatan kerja yang lengkap pada saat pekerjaan di lokasi proyek.
2. Pentingnya memahami metode dan prosedur pekerjaan pada kerja praktek yang dilakukan.
3. Pentingnya komunikasi dan kerja sama dalam tim pada saat kerja praktek dengan pekerja di lapangan.
4. Aktif berkomunikasi dan bertanya selama melaksanakan kerja praktek, kemudian catat hasil dari informasi yang diperoleh.

DAFTAR PUSTAKA

Deris, Adib Ayman (2023) *Peningkatan Jalan Bantan Air - Muntai (Ruas Bengkalis – Muntai)*.

Riswanda, Aidil (2023) *Optimasi Kinerja Pelabuhan RoRo Air Putih Bengkalis. Diploma thesis, Politeknik Negeri Bengkalis.*

<https://www.sudutsipil.site/2020/01/perbedaan-dasar-base-dan-base-b-pada.html>

Kurniawan, Fitrah (2023) Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis Pembangunan Jembatan Ruas Sungai Linau-Bandar Jaya 2 Unit.

LAMPIRAN

1. Surat Permohonan Magang



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH I PROVINSI RIAU
Jalan Sekolah No. 41 Kubang Jaya, Siak Hulu, Kab. Kampar, 28452 email : satkerwil1riau@gmail.com

Nomor : PD.01-03/0023-WIL.132/418
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Persetujuan Izin Kerja Praktek (KP)

Pekanbaru, 05 Juli 2024

Kepada Yth.

1. Wakil Direktur I Politeknik Negeri Bengkalis
2. PPK 1.4 Provinsi Riau

Di -

Tempat

Menindaklanjuti surat dari Wakil Direktur I Politeknik Negeri Bengkalis Nomor : 3176/PI.31/TU/2024 tanggal 01 Juli 2024 perihal Permohonan Kerja Praktek dengan ini kami sampaikan bahwa Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Riau pada prinsipnya tidak keberatan dan menerima mahasiswa tersebut menyelesaikan mata kuliah Kerja Praktek pada Paket Pelebaran Jalan Menambah Lajur Bts. Kabupaten Kampar – Bts Kota Bangkinang – Bts Prov Sumbar.

Dalam melaksanakan kerja praktek lapangan di Unit Kerja Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Riau Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Riau, mahasiswa harus mengikuti peraturan dan ketentuan yang berlaku. Adapun pelaksanaan Kerja Praktek dilaksanakan terhitung mulai tanggal 15 Juli 2024 s.d. 15 September 2024 dengan penempatan kerja praktek ditetapkan sebagai berikut:

No.	Nama	NIM	Penempatan
1.	Didi Rolan	4204211396	PPK 1.4
2.	Syaifulah	4204211405	PPK 1.4
3.	Resti Prayoga	4204211397	PPK 1.4
4.	M. Ridho	4304211372	PPK 1.4
5.	Badrul	4304211395	PPK 1.4

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I
Provinsi Riau,


Mainila Yanti, ST., MT
NIP. 197905142005022002

2. Logbook Harian

No.	Tgl. Kegiatan	Pembimbing	Penulis	Topik	Aksi
1	Sabtu, 7 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	perpisahan dan bakar bakar bersama kontraktor pelaksana dilapangan	  
2	Jumat, 6 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	izin pamit pulang di kantor BPJN dan Laboratorium	  
3	Kamis, 5 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Pengujian slump Pengecoran median	  
4	Kamis, 5 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengujian kepadatan hasil Core Drill dilapangan	  
5	Rabu, 4 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Pengujian slump Pengecoran median	  
6	Rabu, 4 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pekerjaan pembuatan sampel Marshall	  
7	Selasa, 3 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Pengujian slump Pengecoran median	  
8	Selasa, 3 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	-	  
9	Senin, 2 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Pemadatan Base A Pengecoran Median	  
10	Senin, 2 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengujian kepadatan hasil Core Drill dilapangan	  
11	Sabtu, 31 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Pengujian slump Pengecoran median	  
12	Jumat, 30 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Pekerjaan pengecoran median finishing base A	  
13	Jumat, 30 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pekerjaan pengecoran median & finishing base A	  
14	Kamis, 29 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Pekerjaan Core Drill & pekerjaan pengecoran median	  
15	Kamis, 29 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pekerjaan Core Drill & pekerjaan pengecoran median	  
16	Rabu, 28 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Pekerjaan Core Drill & pekerjaan timbunan median	  
17	Rabu, 28 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pekerjaan Core Drill & pekerjaan timbunan median	  
18	Rabu, 28 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Produksi Mortar Busa dan pengujian kuat tekan bebas sampel	  

19	Selasa, 27 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Pekerjaan timbunan median	  
20	Selasa, 27 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pekerjaan timbunan median / kerb	  
21	Selasa, 27 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Mobilisasi alat berat dan produksi mortar busa	  
22	Senin, 26 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Pengujian Sand Cone & pekerjaan timbunan median	  
23	Senin, 26 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	pekerjaan timbunan median	  
24	Senin, 26 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan	  
25	Minggu, 25 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Analisis dampak lingkungan dan pengujian UCS	  
26	Sabtu, 24 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Pembersihan median jalan dari sisa tanah timbun menggunakan air	  
27	Sabtu, 24 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	penghamparan mortar busa dan menggali area yang kerupus	  
28	Jumat, 23 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Pemadatan timex dan penggalian bahu jalan STA 02 + 150	  
29	Jumat, 23 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengujian Penetrasi & titik lembek Aspal	  
30	Jumat, 23 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pemadatan timex dan penggalian bahu jalan STA 02 + 150	  
31	Jumat, 23 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan	  
32	Kamis, 22 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Penimbunan galian pulau jalan menggunakan timbunan pilihan	  
33	Kamis, 22 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengujian kadar Aspal (Ekstraksi) & pembuatan sampel Marshall	  
34	Kamis, 22 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Core drill Aspal STA 00+575 - 00+150 R	  
35	Kamis, 22 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	pengerukan mortar busa yang rusak dan pengujian UCS	  
36	Rabu, 21 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Finishing base B STA 00+000 - 00+100	  

37	Rabu, 21 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengujian kadar Aspal (Ekstraksi)	  
38	Rabu, 21 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Finishing base B STA 00+000 - 00+100 R	  
39	Rabu, 21 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	mengamati proses lapangan dan melaksanakan pengujian kuat tekan bebas	  
40	Selasa, 20 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Penghamparan dan pemadatan Base B	  
41	Selasa, 20 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	pergi ke ruas jalan bangkinang bersama pelaksana lapangan	  
42	Selasa, 20 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Finishing Base A STA 01+900 - 02+100 L	  
43	Selasa, 20 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Produksi Mortar Busa dan pengujian kuat tekan bebas sampel mortar busa	  
44	Senin, 19 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Pemasangan Box/Precast drainase STA 02 + 100	  
45	Senin, 19 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pemasangan Box/Precast drainase STA 02 + 100 L	  
46	Jumat, 16 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	-	  
47	Jumat, 16 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Penimbangan Benda uji di Dalam Air,Udara dan SSD	  
48	Kamis, 15 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	pulang kampung	  
49	Kamis, 15 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan	  
50	Kamis, 15 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Penimbangan Benda uji di Dalam Air,Udara dan SSD	  
51	Rabu, 14 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Penghamparan urugan pilihan/timex	  
52	Rabu, 14 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penggalian dan penghamparan timex	  
53	Rabu, 14 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	membuka mali mortar busa dan penghamparan mortar busa	  
54	Rabu, 14 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pengujian Kadar Aspal AC-WC dan Pengujian Gradasi	  

55	Selasa, 13 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Galian badan jalan Timbunan tanah pada median jalan	  
56	Selasa, 13 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Galian badan jalan & Timbunan tanah pada kerb	  
57	Selasa, 13 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Foaming Mortar Busa dan pengujian kuat tekan bebas	  
58	Selasa, 13 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pembuatan Sampel CBR Kelas S	  
59	Senin, 12 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Penghamparan dan Pemasatan Base A	  
60	Senin, 12 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penghamparan base A	  
61	Senin, 12 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan	  
62	Senin, 12 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Persiapan Sampel CBR Kelas S	  
63	Minggu, 11 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan	  
64	Sabtu, 10 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan	  
65	Jumat, 9 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Penghamparan dan Pemasatan AC-BC dari STA 00+125 - STA 00+550	  
66	Jumat, 9 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penghamparan ac bc	  
67	Jumat, 9 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan	  
68	Jumat, 9 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Penghamparan dan Pemasatan AC-BC dari STA 00+125 - STA 00+550 R 2	  
69	Kamis, 8 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah		  
70	Kamis, 8 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Membuat sampel briket / Marshal & pengujian kepadatan hasil core drill	  
71	Kamis, 8 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Produksi Mortar Busa dan pengujian kuat tekan bebas sampel mortar busa	  
72	Kamis, 8 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Penghamparan dan Pemasatan AC-BC dari STA 00+325 - STA	  

73	Rabu, 7 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Penghamparan dan Pemadatan AC-BC dari STA 00+550 - STA 00+325 R 1	  
74	Rabu, 7 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Membuat sampel briket / Marshal & Pengujian kadar Aspal (Ekstraksi)	  
75	Rabu, 7 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Produksi Mortar Busa	  
76	Rabu, 7 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Penghamparan dan pemadatan Aspal AC-BC dari STA 00+550 - STA 00+325 R 1	  
77	Selasa, 6 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Core Drill Aspal AC-BC STA 00+150 - 00+500 L	  
78	Selasa, 6 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Membuat sampel briket/Marshall	  
79	Selasa, 6 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi di batching plant dan sertifikasi laik operasi (SILO)	  
80	Selasa, 6 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Core Drill Aspal AC-BC STA 00+150 - 00+500 L	  
81	Senin, 5 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Penghamparan Dan Pemadatan Base B STA 00+000 - 00+100 L	  
82	Senin, 5 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengujian Briket /Marshall	  
83	Senin, 5 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Galian Perkerasan beton	  
84	Senin, 5 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Air Compressor Dan Prime Coat STA 00+550 - 00+350 R	  
85	Minggu, 4 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Membuka mould sampel benda uji, pemasangan wiremesh	  
86	Sabtu, 3 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	mengamati area Konstruksi	  
87	Jumat, 2 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Penghamparan Base B Penghamparan AC-BC	  
88	Jumat, 2 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penghamparan base B & penghamparan AC-BC	  
89	Jumat, 2 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan membuat sampel mortar busa untuk pengujian	  
90	Jumat, 2 Agustus	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pembuatan Sampel marshal AC-BC dan	  

91	Kamis, 1 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Membuat rambu peringatan K3	  
92	Kamis, 1 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Membuat rambu K3	  
93	Kamis, 1 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Foaming mortar busa	  
94	Kamis, 1 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pembuatan sampel marshal AC-BC dan Penimbangan berat benda uji dalam air dan SSD	  
95	Rabu, 31 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	-	  
96	Selasa, 30 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Pembersihan badan jalan dan Prime Coat Penghamparan Dan Pemadatan AC-BC	  
97	Selasa, 30 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penghamparan AC-BC	  
98	Selasa, 30 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Produksi Mortar Busa	  
99	Selasa, 30 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pembuatan sampel marshal AC-BC dan Penghamparan serta Pemadatan AC-BC LAP	  
100	Senin, 29 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Penghamparan Dan Pemadatan Base A Core Drill Aspal AC-BC STA 01+250-STA 01+550	  
101	Senin, 29 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Core Drill AC-BC & Penghamparan base A	  
102	Senin, 29 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Core Drill Aspal AC-BC STA 01+250-STA 01+550	  
103	Sabtu, 27 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan membuat sampel mortar busa untuk pengujian	  
104	Jumat, 26 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Finising Base B	  
105	Jumat, 26 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Menguji Marshall & pengujian hasil core Drill	  
106	Jumat, 26 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Finishing pemadatan base B	  
107	Kamis, 25 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Prime Coat dari STA 0+100 Sampai 0+300	  
108	Kamis, 25 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Menguji Marshall & pengujian hasil core Drill	  
109	Kamis, 25	198002162014042001 -	4204211393	Mengamati proses	  

109	Kamis, 25 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Mengamati proses produksi di batching plant dan lapangan	  
110	Kamis, 25 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Prime Coat dari STA 0+100 Sampai 0+300	  
111	Rabu, 24 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Penghamparan Aspal AC-WC STA 2+300 Sampai STA 2+650	  
112	Rabu, 24 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Membuat sampel briket / Marshal & Pengujian kadar Aspal (Ekstraksi)	  
113	Rabu, 24 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan	  
114	Rabu, 24 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Penghamparan dan pamedatan Aspal AC-WC STA 2+300 Sampai STA 2+650	  
115	Selasa, 23 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Core Drill Base A dan B STA 00+800-STA 01+000	  
116	Selasa, 23 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Menguji Marshall & pengujian hasil core Drill	  
117	Selasa, 23 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan	  
118	Selasa, 23 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Core Drill Base A dan B STA 00+800-STA 01+000	  
119	Senin, 22 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Penghamparan AC-BC STA 1+250 Sampai STA 1+500	  
120	Senin, 22 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Melakukan Pengujian Briket / Marshall	  
121	Senin, 22 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Mengamati proses produksi di batching plant dan lapangan	  
122	Senin, 22 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Penghamparan AC-BC STA 1+250 Sampai STA 1+500	  
123	Jumat, 19 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	1.Pemadatan Base B dari STA 000+300 - STA 000+575	  
124	Jumat, 19 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pemadatan Base B dari STA 000+450 - STA 000+575	  
125	Jumat, 19 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Produksi Mortar Busa	  
126	Jumat, 19 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pembuatan sampel marshal AC-BC dan Pengujian Gradasi agregat kelas A	  
127	Kamis, 18 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Penghamparan, Pemadatan dan	  

				STA 000+575	
128	Kamis, 18 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penghamparan, Perataan dan Pemadatan Base A dari STA 000+500 - STA 000+575	  
129	Kamis, 18 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	mengamati proses kerja dilapangan	  
130	Kamis, 18 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pembuatan sampel marshal AC-WC dan Pengujian kadar aspal AC- WC	  
131	Rabu, 17 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	1.Penghamparan AC-BC dari STA 001+550 - STA 001+600	  
132	Rabu, 17 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penghamparan dan Pemadatan AC-BC dari STA 001+550 - STA 001+600	  
133	Rabu, 17 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pembuatan Sampel marshal AC-BC dan Pengujian kadar aspal	  
134	Selasa, 16 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	1.Penghamparan, Perataan dan Pemadatan Base A dari STA 000+800 - STA 000+950	  
135	Selasa, 16 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penghamparan, Perataan dan Pemadatan Base A dari STA 000+800 - STA 000+950	  
136	Selasa, 16 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	mortar busa	  
137	Selasa, 16 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Tes plt dan Cek Tebal Base A dan Base B 6 Titik dari STA 001+250 - STA 001+550	  
138	Senin, 15 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Perkenalan diri, pengenalan mortar busa	  
139	Senin, 15 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Perkenalan PPTK, kontraktor,dan konsultan	  
140	Senin, 15 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Perkenalan dengan PPTK, Kontraktor Pelaksana, dan konsultan	  
141	Senin, 15 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengenalan PPTK,Kontraktor pelaksana dan konsultan	  